

Bijdrage ASL en CMMI aan verbeteren applicatiediensten

Machteld Meijer

Eindhoven, 23 september 2004



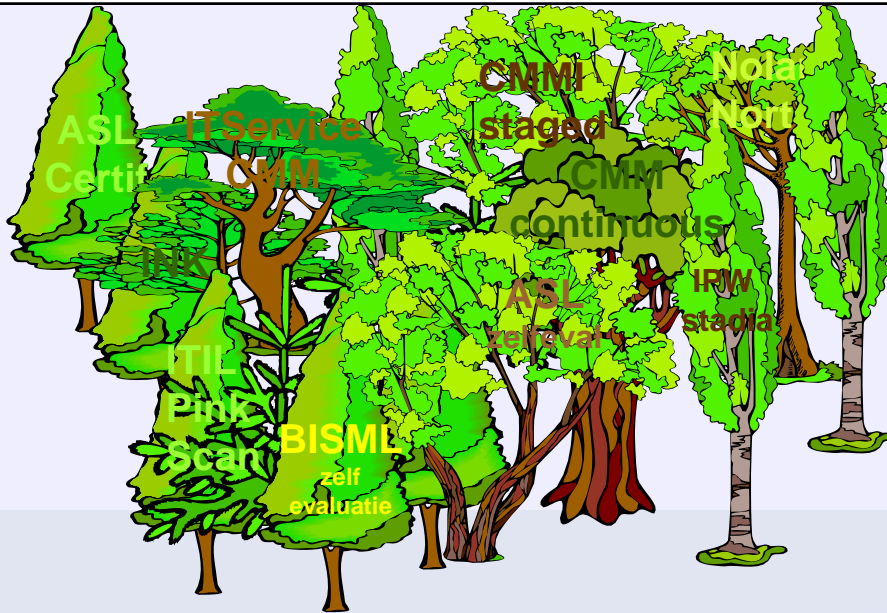
PinkRocade

Problematiek

- Ontwikkelprojecten zijn vaak niet op tijd gereed
- Onderhoudsactiviteiten moeten wijken voor incident-oplossing
- Kwaliteit van de producten en diensten is vaak een discussiepunt
- Kosten zijn hoger dan verwacht
- De nieuwe release bevat weer fouten uit de vorige
- (Business)materiekennis bij de ICT-leveranciers is schaars
- etc etc

daarom:

- ICT wil / moet haar diensten → processen verbeteren



Verbetermodellen

2

23 september 2004 - Bijdrage ASL en CMMI aan verbeteren applicatiediensten

PinkRoccade

Agenda

Ontwikkeling, onderhoud en beheer

De modellen

- CMMI in het kort
- ASL in het kort
- ASL en CMMI vergeleken

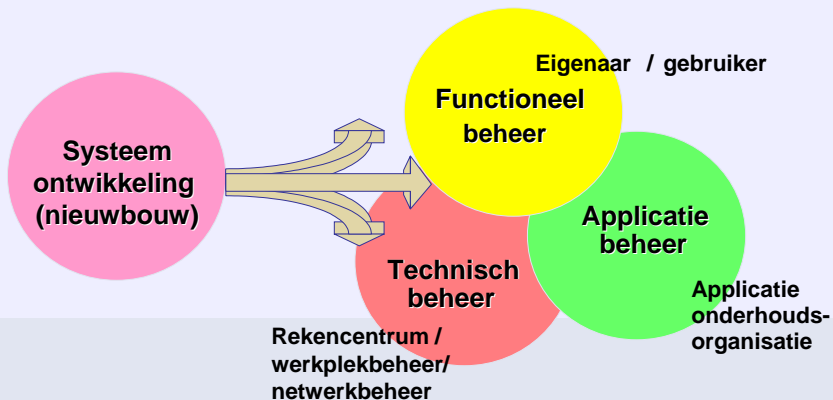
De groeimodellen

- CMMI continuous versus staged
- ASL zelfevaluatie en certificering

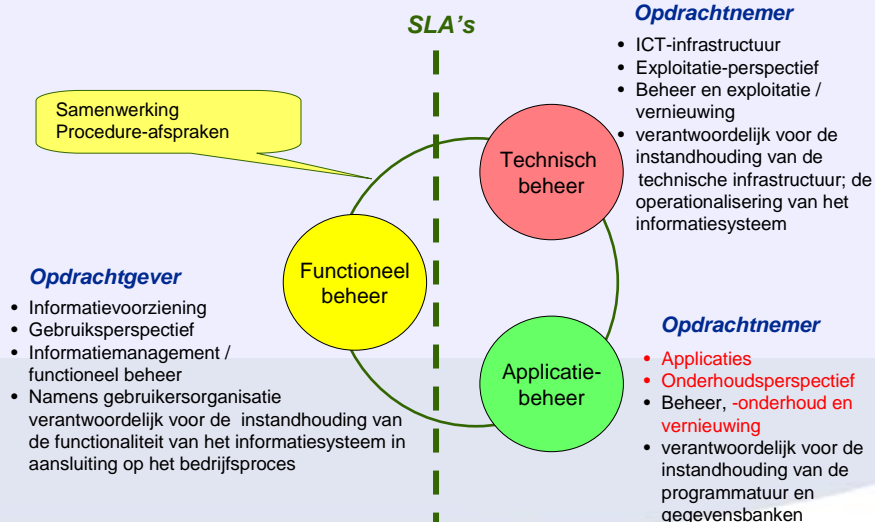
Implementatie

Conclusies

Van systeemontwikkeling naar beheer



De beheerdomeinen

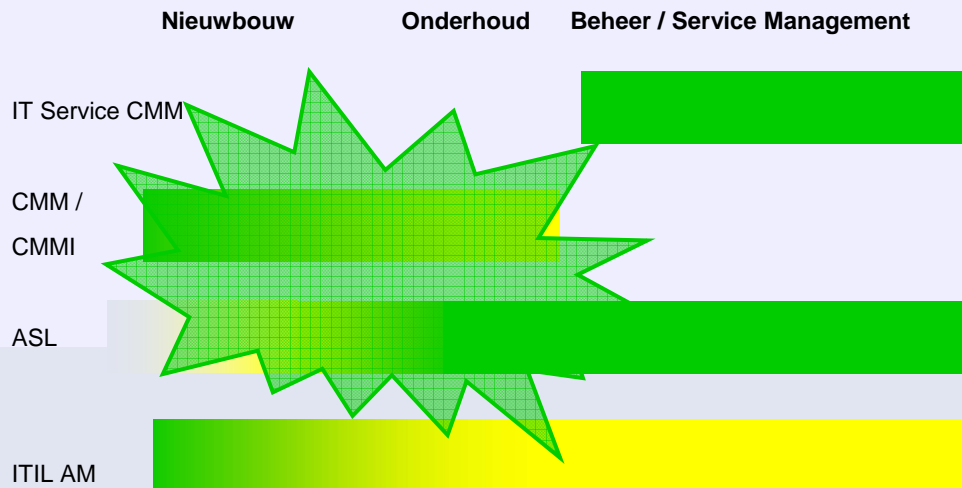


Nieuwbouw versus onderhoud

Eenmalig (groene weide)	- Steeds terugkerend
Vrijheden in technische keuzes	- Binnen reeds gemaakte keuzes
Top down	- Bottom up
Eigen resources en tijdspad	- Binnen draaiende organisatie
Weinig verstoringen vanuit productie	- Productieproblemen gaan voor
Terugvalmogelijkheden	- Moet in productie (tijdkritischer)
Onderhoud vaak door anderen	- Last van eigen fouten
Operational excellence	- Customer intimacy

Grenzen vervagen enigszins bij iteratief ontwikkelen

Relevante modellen



Agenda

Ontwikkeling, onderhoud en beheer

De modellen

- CMMI in het kort
- ASL in het kort
- ASL en CMMI vergeleken

De groeimodellen

- CMMI continuous versus staged
- ASL zelfevaluatie en certificering

Implementatie

Conclusies

CMMI

Volwassenheidsmodel

Vooraf: ontwikkeling software en embedded software

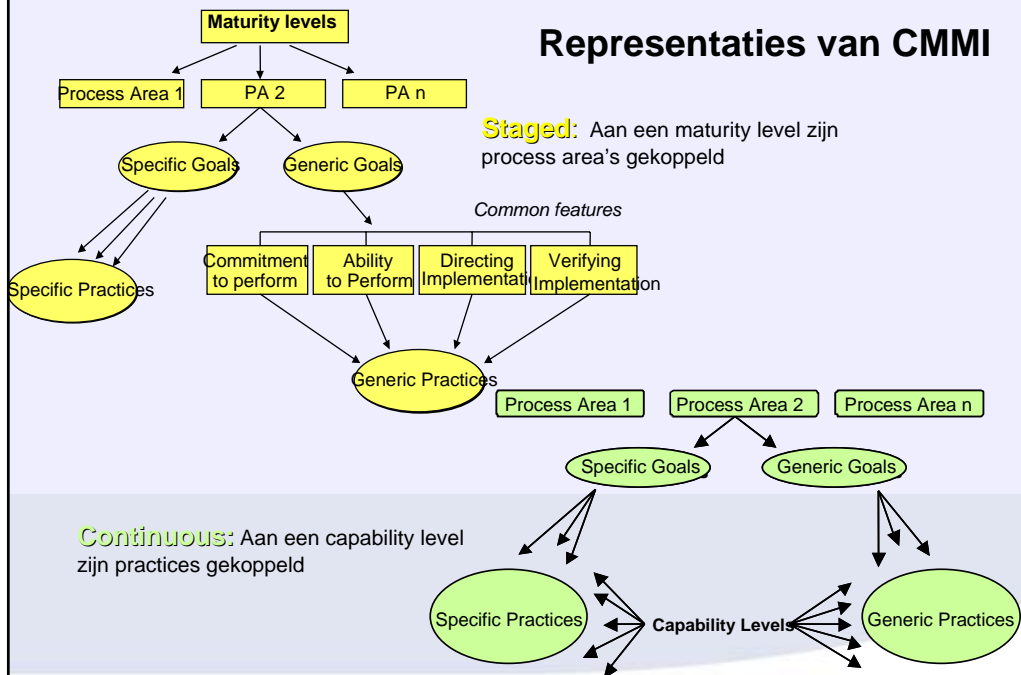
Opgebouwd uit:

- Software Engineering
- Systems Engineering
- Integrated Product and Process Development
- Supplier Sourcing

Uitgebreid beschreven, ook op Internet

CMMI-SW heeft 22 Process Area's

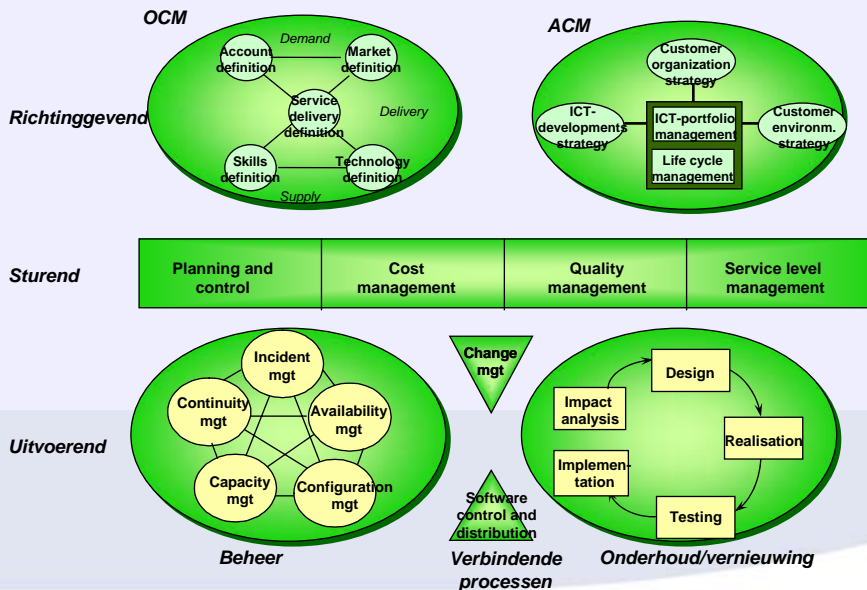
Representaties van CMMI



Application Services Library (ASL)

- Een "ITIL" voor beheer, onderhoud en vernieuwing van applicaties
- Beslaat alle activiteiten om applicaties fit te houden
- Een framework van processen
- Aangevuld met best practices
- Public domain, ondersteund door een stichting
- Gericht op
 - Professionalisering ICT-organisatie
 - Standaardisatie, betere communicatie
 - Betere aansluiting ICT \leftrightarrow bedrijfsbehoeften
- Aangevuld met een groeimodel
- Publicaties, trainingen, specialisten

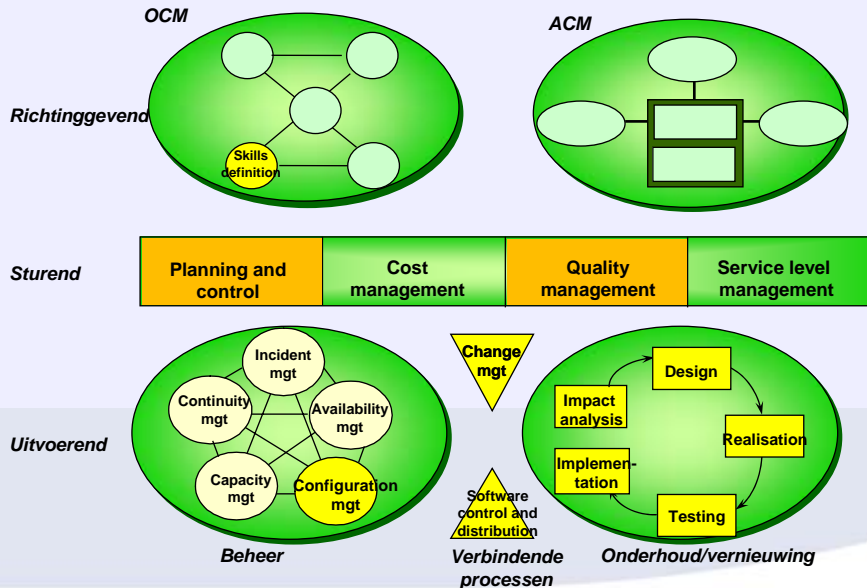
ASL procesmodel



Procesvergelijking ASL-CMMI (#)

	ASL	CMMI
ACM -cluster	5	-
OCM -cluster	5	1
Quality Management	1	10
Planning & control	1	3
Overig sturend	2	-
Ondh/vernw. + verb.proc.	7	7
Beheer	5	1

ASL en CMMI-SW - processen



Verdere analyse ASL vs CMMI-SW

	ASL	CMMI-SW
Kerndoel	Hulpmiddel om processen in te richten en te verbeteren	Hulpmiddel om organisatorische volwassenheid en proceskwaliteit te beoordelen en verbeteren
Scope	Beheer, onderhoud en vernieuwing van applicaties	Nieuwbouw, vernieuwbouw van applicaties
	Gericht op diensten en processen	Gericht op proces- en productkwaliteit
Niveau	Strategische, besturende en uitvoerende processen	Besturende processen
Doelgroep	Hoger management en middelmanagement	Hoger- en kwaliteitsmanagement
Focus	In- en externgericht	Intern gericht
Beschikbaarheid	Public domain www.aslfoundation.org	Public domain http://www.sei.cmu.edu/cmmi
Positie	Groeiend, Nederland, België, Duitsland en Engeland	CMM is volgroeid, wereldwijd erkend; CMM wordt langzamerhand vervangen door CMMI

Agenda

Ontwikkeling, onderhoud en beheer

De modellen

- CMMI in het kort
- ASL in het kort
- ASL en CMMI vergeleken

De groeimodellen

- CMMI continuous versus staged
- ASL zelfevaluatie en certificering

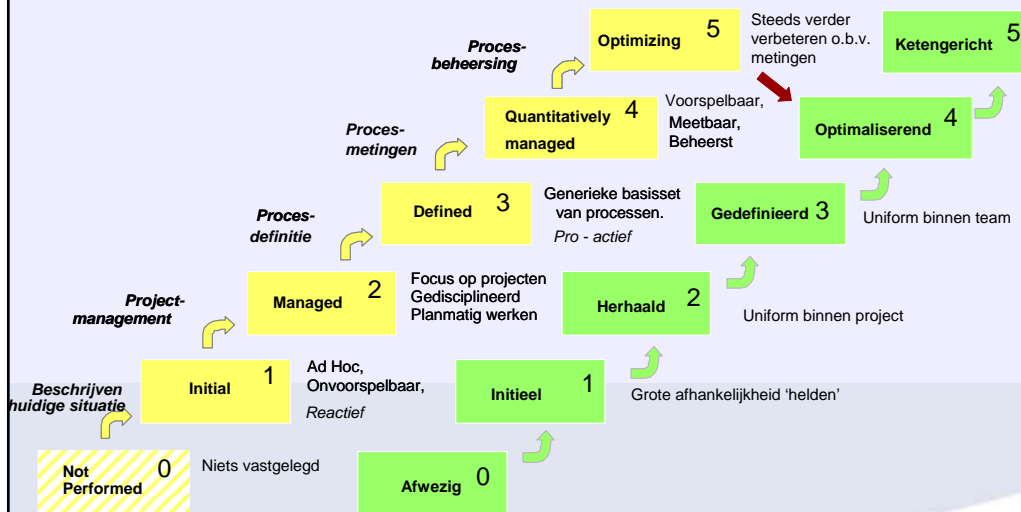
Implementatie

Conclusies

De CMMI groeimodellen

	Staged	Continuous
Scope	Organisatie	Proces
Bepaalt	Volwassenheid	Bekwaamheid
Groeipad	Vast	Flexibel(er)
# Niveaus	5	6

Volwassenheidsniveaus CMMI en ASL



1-5 Staged. 0-5 Continuous

ASL zelfevaluatie

2.1 Impactanalyse

0-niets	
1-initieel	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Voorafgaand aan wijzigingen aan applicaties vindt (zo nu en dan) een bepaling plaats wat de consequenties van de wijziging zullen zijn; ❑ Er worden dan kwalitatieve uitspraken gedaan over de effecten van de wijziging
2-herhaald	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Voor het merendeel van de wijzigingen aan applicaties wordt onderzocht wat de impact is van de wijziging ❑ Het merendeel van de wijzigingen leidt niet tot onverwachte effecten of consequenties in gebruik en productie van de applicatie; ❑ Impact-analyses kennen in de regel een vergelijkbare opzet en indeling
3-gedefinieerd/ gemanaged	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Voorafgaand aan een applicatiewijziging wordt altijd bekeken wat de consequenties zijn van deze wijziging; ❑ Er is beschreven/vastgelegd waaraan aandacht besteed moet worden in een impact-analyse ❑ Voorafgaand aan de wijziging wordt ook kwantitatief bepaald wat de effecten zijn van de wijziging in termen van tijd/geld, kwaliteit en beheer/exploiteerbaarheid
4- optimaliserend	<ul style="list-style-type: none"> ❑ De aandachtspunten en werkwijze van de impact-analyse wordt aangepast aan de ontwikkelingen ❑ De inschattingen van de impact-analyse en de uiteindelijke resultaten van de wijziging worden vergeleken; ❑ Deze vergelijkingen leiden tot bijstellingen van kengetallen of werkwijzen; ❑ De impact-analyses over verschillende applicaties heen worden ook onderling vergeleken
5-keten	<ul style="list-style-type: none"> ❑ De impact-analyse besteedt ook aandacht aan effecten in het bedrijfsproces van de gebruikersorganisatie en de consequenties voor eventuele klanten van de gebruikersorganisatie ❑ De impact-analyse voor grootschalige wijzigingen wordt uitgevoerd in overleg of samen met alle betrokken partijen

Analyse ASL vs CMMI als groeimodel

ASL	CMMI
<i>Proces</i> volwassenheid	Van oudsher <i>organisatie</i> volwassenheid (staged)
<i>Processen</i> groeien naar volwassenheid	<i>Besturing van processen</i> groeit naar volwassenheid (continuous)
Groeimodel is <i>bijproduct</i>	Groeimodel is het <i>fundament</i>
<i>Hulp</i> middel bij procesverbetering	<i>Gewijd</i> aan procesverbetering
Vanuit <i>zelfevaluatie</i> wordt nu een geformaliseerd assessment gedefinieerd	Vanuit geformaliseerde <i>assessments</i> zijn zelfevaluaties ontwikkeld

Agenda

Ontwikkeling, onderhoud en beheer

De modellen

- CMMI in het kort
- ASL in het kort
- ASL en CMMI vergeleken

De groeimodellen

- CMMI continuous versus staged
- ASL zelfevaluatie en certificering

Implementatie

Conclusies

Invoering van CMMI

- Invoering CMMI staged: vaste volgorde process area's
- Geen volwassenheidsniveaus overslaan
- Invoering CMMI continuous: meer flexibel
- Praktijk: vaak toch beginnen met CMMI-staged-level 2 processen

Invoering van ASL (1)

Het implementatieproces:

- Evolutie, geen revolutie
- Situationeel bepaald: geen AB organisatie is hetzelfde
 - ASL schrijft geen volgorde voor in de te implementeren processen
 - ASL schrijft niet voor hoe te organiseren
- Betrek de klantorganisatie
- Geschikt voor organisaties van elke grootte

Invoering van ASL (2)

Stappen:

- Awarenessplan
- Nulmeting : zelfevaluatie of scan
 - Problemen kunnen worden gekoppeld aan processen,
processen kunnen worden verbeterd
- Verbeterplan, vaststellen doelstellingen
- Stap voor stap verbeteren, zoek de snelle successen
- Opleiding (workshops)
- Aanstellen procesmanagers (rollen geen functies)
- Beginnen (en coachen)

Enkele belangrijke verschillen

Assessment CMMI of ASL geeft andere informatie

- CMMI vooral over de beheersing van de processen
- Veel input voor betere sturing
- ASL ook over mate van uitvoeren best practice activiteiten
- Input voor verbetering dagelijks werk en sturing daarop

ASL heeft bredere scope: ook beheer, beleid en strategie

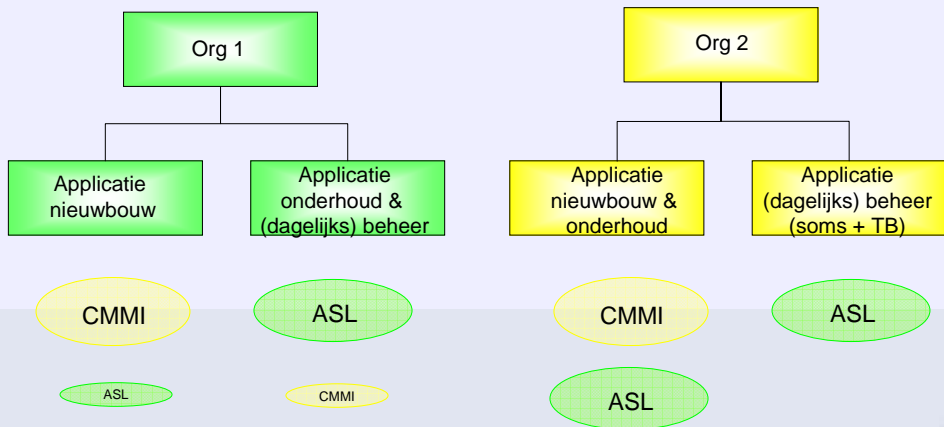
ASL biedt best practice voorbeelden

ASL gaat uit van onderhoud op bestaande applicaties, CMMI van nieuwbouw

CMMI formeler en consequenter uitgewerkt

CMMI is bewezen standaard

Wanneer wat gebruiken?



Literatuur

www.aslfoundation.org

www.sei.cmu.edu/cmmi

IT Service Management best practices 2004, ITSMF:

- Meijer, Machteld en Harry Meijer - Hoe verbeter ik mijn applicatiediensten?: Hoe ASL en CMMI hieraan kunnen bijdragen
- Meijer, Machteld en Hans Boer - De betekenis van ASL en ITIL AM voor applicatiebeheer

??